

SUBURBAN MANUFACTURING COMPANY
676 Broadway Street
Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131
www.RVComfort.com



INSTALLATION MANUAL
For Furnace Models
NT-16SEQ • NT-20SEQ



The design of these furnaces have been certified for installation in recreational vehicles only. In order for these furnaces to operate in conformity with generally accepted safety regulations, the installation instructions outlined in this book **must be followed.** Failure to comply with the installation instructions will void any responsibility of Suburban Manufacturing Company. Your furnace was inspected before it left the factory. If any parts are found to be damaged, do not install the furnace. Any damages should be reported to the transportation company immediately and the appropriate claims filed.

WARNING! Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life. Refer to the installation instructions and/or owners manual provided with this appliance.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING! Installation of this appliance must be made in accordance with the written instructions provided in this manual. No agent, representative or employee of Suburban or other person has the authority to change, modify or waive any provision of the instructions contained in this manual.

CAUTION: If possible, do not install the furnace to where the vent can be covered or obstructed when any door on the trailer is opened. If this is not possible, then the travel of the door must be restricted in order to provide a 6” minimum clearance between the furnace vent and any door whenever the door is open.

NOTE: The exhaust temperature of this furnace could discolor or warp some materials. You should verify that the material used on the coach door, panel, or cover will not discolor or warp from the exhaust temperature whenever any door, panel, or cover is in the open position.

CAUTION: Due to the differences in vinyl siding, this appliance should not be installed on vinyl siding without first consulting with the manufacturer of the siding or cutting the siding away from the area around the appliance vent.

CAUTION: In any installation that has the exhaust/intake vent covered or the minimum clearances to the room air grill reduced by some special feature of the RV such as a slide-out, pop-up, etc. in the travel or storage mode, a switch must be installed to insure unit is inoperable in this mode.

NOTE: These furnaces must be installed and vented as described in this manual so that the negative pressure created by the air circulating (return air) fan cannot affect the combustion air intake or venting of any other appliance. It is imperative that the products of combustion be properly vented to the atmosphere and that all combustion air supplied to burner be drawn from the outside atmosphere. (See “Installing Vent Assembly”.)

NOTE: These furnaces shall be installed so the electrical components are protected from water.

These furnaces will accommodate an installation depth from 21” to 27 $^{3}/_{4}$”, depending on the intake vent tube length you select. (See Figure 1.)

Please adhere strictly to the following instructions to insure proper installation and safe operation, as well as adequate clearances for accessibility.

The efficiency rating of the appliance is a product thermal efficiency rating determined under continuous operating conditions and was determined independently of any installed system.

These furnaces are certified for use with propane/LP gas only. Gas supply pressure for purposes of input adjustment:

Gas	Minimum	Maximum
Propane/LP	11” W.C.*	13” W.C.*

*Water column

Part Number 204877
8-1-2011

In the USA, the installation must conform with local building codes. In the absence of local building codes, refer to the latest edition of:

1-Standard for Recreational Vehicles NFPA 1192.

2-National Fuel Code ANSI Z223.1/NFPA 54.

3-The furnace must be electrically grounded in accordance with the latest edition of the National Electrical Code NFPA 70.

4-The installation of the furnace shall be in accordance with any applicable local codes and regulations.

In Canada, the furnace must be installed in accordance with:

1-Standard CAN/CSA Z240.0.2-08 Recreational Vehicles

2-CSA Standard CAN/CSA Z240.6.2-08/C22.2 No. 148-08 Electrical Requirements for Recreational Vehicles.

3-Standard CAN/CSA Z240.4.2-08 Installation Requirements for Propane Appliances and Equipment in Recreational Vehicles.

4-CAN/CGA-B149 Installation Codes

5-Any applicable local codes and regulations.

The furnace cabinet must extend through the coach cabinetry 1 3/8” as shown in Figure 1. The 1 $^{3}/_{8}$” extension must be held in order to assure that the front grille will properly attach to the furnace cabinet. Adequate clearances must be maintained around furnace cabinet so that the unit will be accessible for servicing.

TO INSTALL THE FURNACE

1. Locate the furnace near lengthwise center of the coach. Do not install the furnace with the vent facing toward the forward end of the coach.

2. Select a location for installation out of the way of wires, pipes, etc. that might interfere with installation. Adhere to the following minimum clearances from the furnace cabinet to combustible construction.

Back - 0”	Top - 5/8”
Floor - 0”	Sides - 5/8”

NOTE: Side and top clearances of furnace cabinet may be 0” for through the wall installations up to a maximum of 2 $^{1}/_{2}$” wall thickness (See Figure 2.)

The following minimum clearances from the warm air discharge grille to combustible materials must be maintained: See Figure 10 for 0” clearance of grille if framed.

Models NT-16SEQ, NT-20SEQ		
Front 24”	Top 1”	Floor $^{1}/_{4}$”
Left Side 1” Right Side 8”	or	Left Side 8” Right Side 1”
	(See Figure 8)	

Reduced Front Clearance

Front 12” NT-16SEQ	Top 1”	Floor $^{1}/_{4}$”
Front 18” NT-20SEQ	Side 0”*	

Note: Must provide an additional 12 sq. in. of return air when side clearance is 1” - 8”
(See Figure 9)

3. When an appliance is installed directly on carpeting, tile, or other combustible material other than wood flooring, the appliance shall be installed on a metal or wood panel extending the full width and depth of the appliance. If preferred, the carpeting, tile or combustible materials, other than wood may be cut away the full length and depth of the appliance plus the appliance minimum clearances to combustibles.

4. Cut or frame an opening in the coach cabinetry 10 $^{9}/_{16}$” x 10 $^{3}/_{16}$” as shown in Figure 2 or Figure 3.

5. Slide the front of the furnace through the opening and extend it beyond the coach cabinetry 1 $^{3}/_{8}$” as shown in Figure 2 or Figure 3.

6. Determine “X” dimension as shown in Figure 1.

7. Determine “Y” dimension as shown in Figure 1.

8. If X - Y is less than 21”, then an opening 9 $^{5}/_{8}$” x 9 $^{3}/_{8}$” must be cut through the inner wall only. **DO NOT CUT THROUGH COACH SKIN.** (See Figure 2.) Next, locate the center line of the exhaust and intake tube. Cut two 2 $^{1}/_{4}$” diameter holes through the outer skin as shown in Figure 4.

NOTE: Whenever the furnace cabinet is installed through the outside wall, the return air louvers on the furnace cabinet must not be blocked. The maximum projection of the furnace cabinet into the wall is 2 $^{1}/_{2}$”. (See Figure 2.)

NOTE: Furnace cabinet approved for 0” clearance to combustible materials rear 2 $^{1}/_{2}$” of furnace cabinet.

9. If X - Y is 21” or greater, two methods may be used to install the furnace.

a. Cut a 4” x 7 $^{1}/_{2}$” opening through combustible wall as shown in Figure 3. **DO NOT CUT THROUGH TRAILER SKIN.** Next, locate the center line of the exhaust and intake tube. Cut two 2 $^{1}/_{4}$” diameter holes through trailer skin. (See Figure 4.)

b. If you do not wish to cut the 4” x 7 $^{1}/_{2}$” opening, locate the center line of the exhaust and intake tube as shown in Figure 4. Next, cut two 2 $^{3}/_{4}$” diameter holes through trailer skin and also the combustible wall of the trailer as illustrated in Figure 6. Care must be taken when locating the center line of the exhaust and intake tube as well as when cutting the holes in order to assure a 3/8” clearance around the exhaust and intake tube to combustible materials.

10. Refer to the chart in Figure 1 and select the range for which the ‘X’ dimension falls. The intake tube length directly to the left of the selected range is the length required. NOTE: The 7 $^{3}/_{4}$” length exhaust tube assembly will accommodate all approved installation depths - only the intake tube must be ordered when needed. Under no circumstances should the standard 5” intake tube be cut or altered to adapt to the 21” - 23 $^{1}/_{4}$” range.

11. Secure furnace to the floor using the two holes provided in furnace cabinet. (See Figure 2 or Figure 3.)

12. NOTE: OPTIONAL DISCHARGE DUCT ADAPTER -The cabinet has a 4” diameter knockout on the left side of cabinet. (See Figure 6A.) A 4” diameter connector can be attached to this location to provide a warm air discharge duct. (Not to exceed 10” in length.)

CONNECTING GAS SUPPLY

A $^{3}/_{8}$” flare connection is provided on the right side of the furnace for the gas supply connection to the furnace.

Connect the gas supply to the furnace at the manifold, following the suggestions outlined below. It will be necessary to hold the flare fitting on the furnace manifold when connecting or loosening gas lines.

NOTE: Be sure all male joints have been treated with a sealing compound resistant to the action of liquefied petroleum (LP) gas.

In order to maintain a check on gas supply pressure to the furnace. Suburban advises the installer to provide a $^{1}/_{8}$” NPT plug tap for test gauge connection immediately upstream of the gas supply connection to the furnace.

NOTE: The appliance must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressure in excess of $^{1}/_{2}$ PSIG.

The appliance must be isolated from the gas supply piping during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressure equal to or less than $^{1}/_{2}$ PSIG.

WARNING! All joints must be checked for leaks. Do not use open flame to check for leaks! Use a soap and water solution.

CONNECTING ELECTRICAL SUPPLY

CAUTION: These furnaces are designed for a negative ground 12 volt D.C. system only. Do not attempt to alter the furnace for a positive ground system or connect the furnace directly to 115 volts A.C. Damage to furnace component parts will occur. Connect only to a protected circuit fused for not more than 7.5 amps.

Be sure all wiring to the furnace is of heavy enough gauge to keep the voltage drop through it to a minimum and to provide enough power for start-up surge. No. 12 gauge wire is recommended.

If any of the original wire that is supplied with the appliance must be replaced, it must be replaced with Type 105° C or its equivalent.

Connect the power supply to the red and yellow wires on the right side of the furnace. The wires are color coded, red for positive (+) and yellow for negative (-). This polarity must be observed so the furnace motor will run with the proper direction of rotation to insure correct air delivery. (See wiring diagram.)

If the furnace power supply is to be from a convertor, we recommend that the convertor system used to power the furnace be wired in parallel with the battery. This will serve two purposes:

1. Provide a constant voltage supply to the furnace.

2. Filter any A.C. spikes or volt surges.

NOTE: Furnace models NT-16SEQ AND NT-20SEQ are equipped with an electric ignitor device that has an energy consumption of.1 amps at 12 volts D.C.

CONNECTING THERMOSTAT

The thermostat used with this unit must have NO voltage output to return leg when there is not a call for heat or in the “OFF” setting.

Locate the room thermostat approximately 4 $^{1}/_{2}$ feet above the floor on an inside bulkhead where it is not affected by heat from any source except room air.

Connect the thermostat wires to the blue wires on the right side of the furnace. (See wiring diagram.) If your furnace is equipped with a thermostat that has an adjustable anticipator, the anticipator should be set at .7 amps. If you desire longer heating cycles, adjust the anticipator to a higher setting. If you desire shorter heating cycles, adjust the anticipator to a lower setting. Adjustments to the anticipator setting should be made in .5 amp increments.

INSTALLING VENT ASSEMBLY

The vent outlet must be installed so it is in the same atmospheric pressure zone as the combustion air intake. The exhaust and intake tubes must be installed from the outside, pass through the RV skin and slide onto the furnace exhaust and intake.

WARNING! Do not alter the vent assembly supplied with this furnace. Any modifications will result in improper installation which could cause unsafe furnace operation. Never operate furnace with vent covered.

CAUTION! Combustion air must not be drawn from the living area. All air for combustion must be drawn from the outside atmosphere. All exhaust gases must be vented to the outside atmosphere - never inside the RV. Therefore, it is essential to insure that the vent cap and tube assemblies are properly installed.

1. Apply caulking to RV skin behind vent cap as shown in Figure 6. Apply caulking generously around perimeter of vent cap and across center as shown.

2. Insert intake tube through RV skin and slide it onto the furnace intake (See Figure 1.) Minimum tube overlap of $^{1}/_{2}$” is required.

3. Insert vent cap exhaust tube through RV skin and slide it onto the furnace exhaust (See Figure 1.) Minimum tube overlap of 1 $^{1}/_{4}$” is required.

4. Attach vent cap assembly to outer skin of RV with the six (6) screws provided. Do not install vent assembly upside down. The word “Suburban” must be right side up.

Due to high temperatures, the unit should be located out of traffic and away from furniture and draperies.

Children and adults should be alerted to the hazards of high surface temperatures and should stay away to avoid burns or clothing ignition.

Young children should be carefully supervised when they are in the same room as the unit.

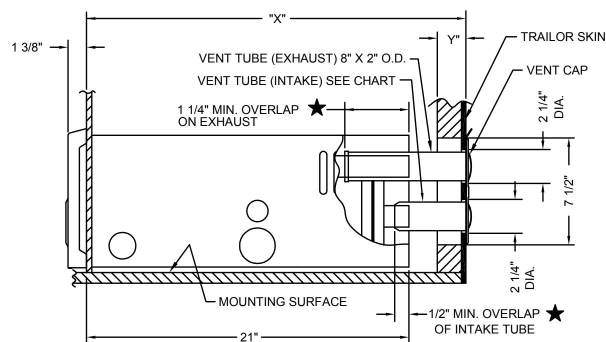
Clothing or other flammable material should not be placed on or near the unit.

Any safety screen or guard removed for servicing the unit must be replaced prior to operating the unit.

The area around the unit must be kept clear from combustible materials, gasoline and other flammable vapors and liquids.

Installation and repairs should be done by a qualified service person. The unit should be inspected before use and at least annually by a qualified service person. More frequent cleaning may be required due to excessive lint from carpeting, bedding material, etc. It is imperative that control compartments, burners, and circulating air passageways of the unit be kept clean.

VENT TUBE INSTALLATION



PART NO.	INTAKE TUBE LENGTH ONLY	"X" DIMENSION
X050711	2" O.D. X 2 3/4" SPECIAL ★	21" TO 23 1/4"
X050712	2" O.D. X 5" *STANDARD	23 1/4" TO 25 1/2"
X050708	2' O.D. X 7 1/4" SPECIAL	25 1/2" TO 27 3/4"

★ NEVER INSTALL VENT TUBES WITH LESS THAN 1/2" OVERLAP ON INTAKE & 1 1/4" ON EXHAUST

★ STANDARD TUBE FURNISHED WITH FURNACE. THE SPECIAL TUBES, IF NEEDED, MUST BE ORDERED.

Figure 1

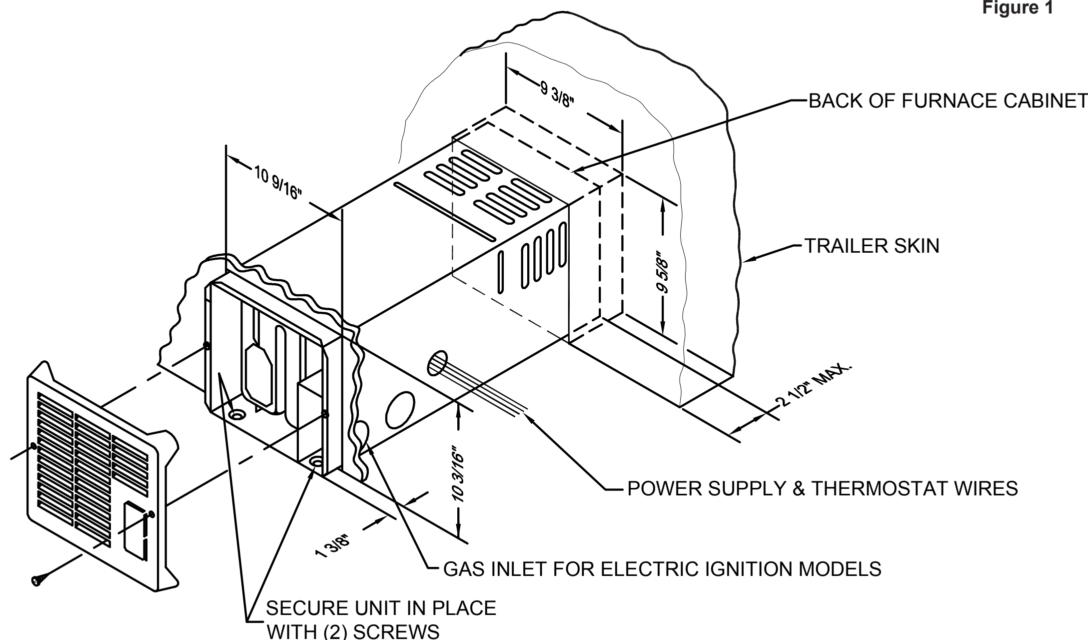


Figure 2

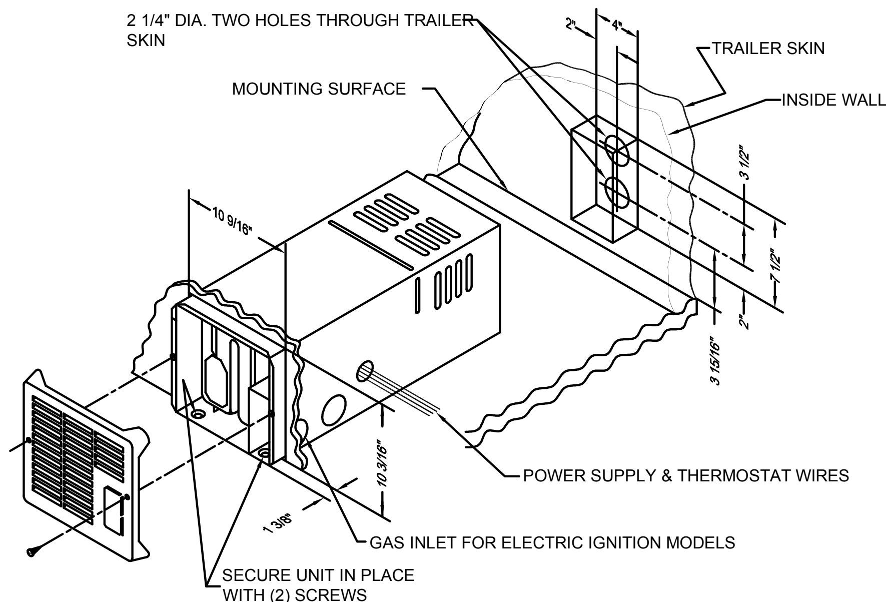


Figure 3

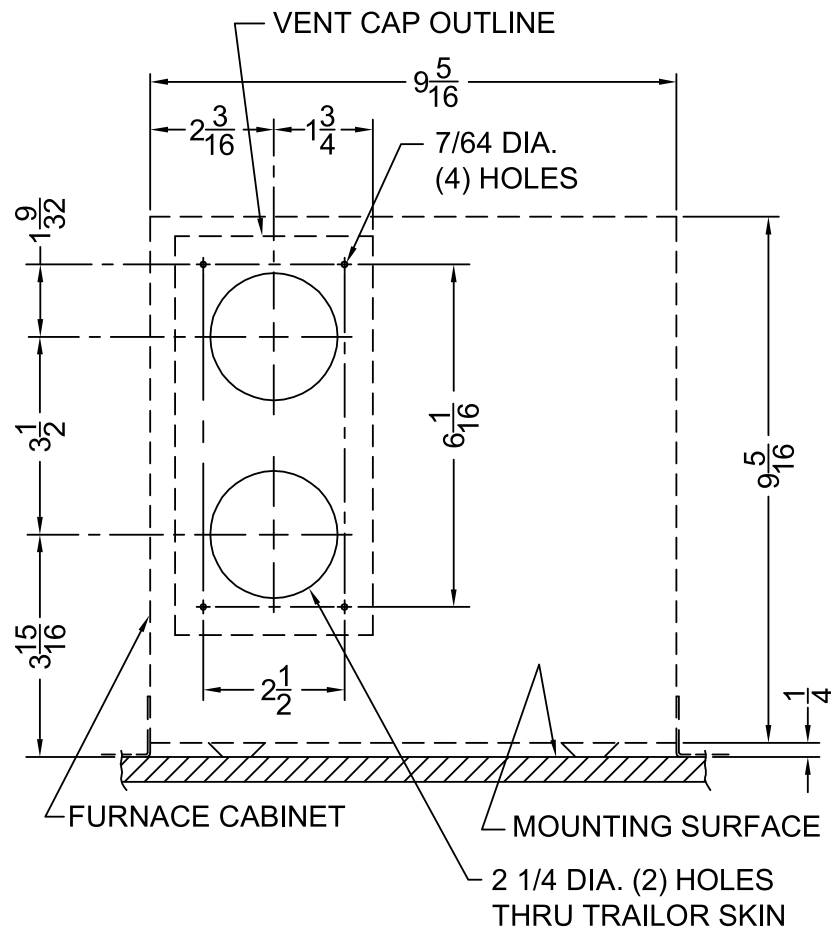


Figure 4

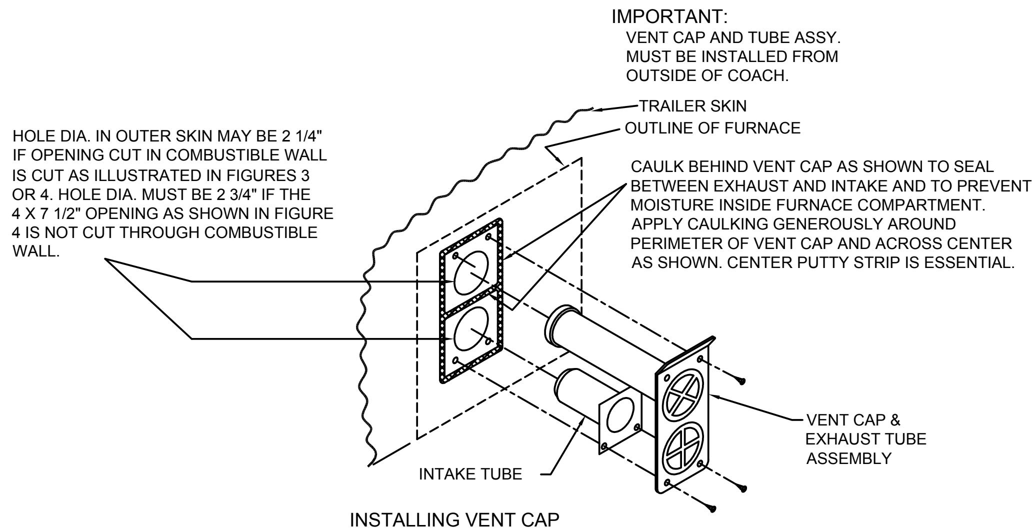


Figure 6

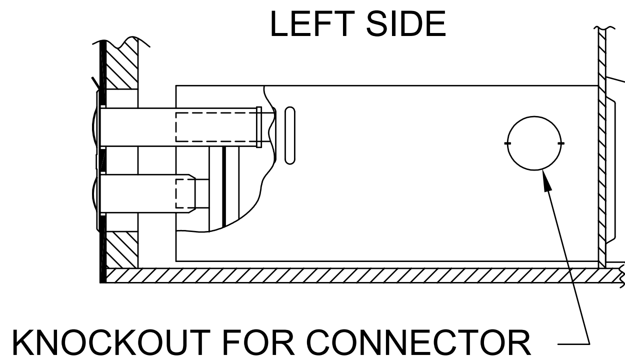
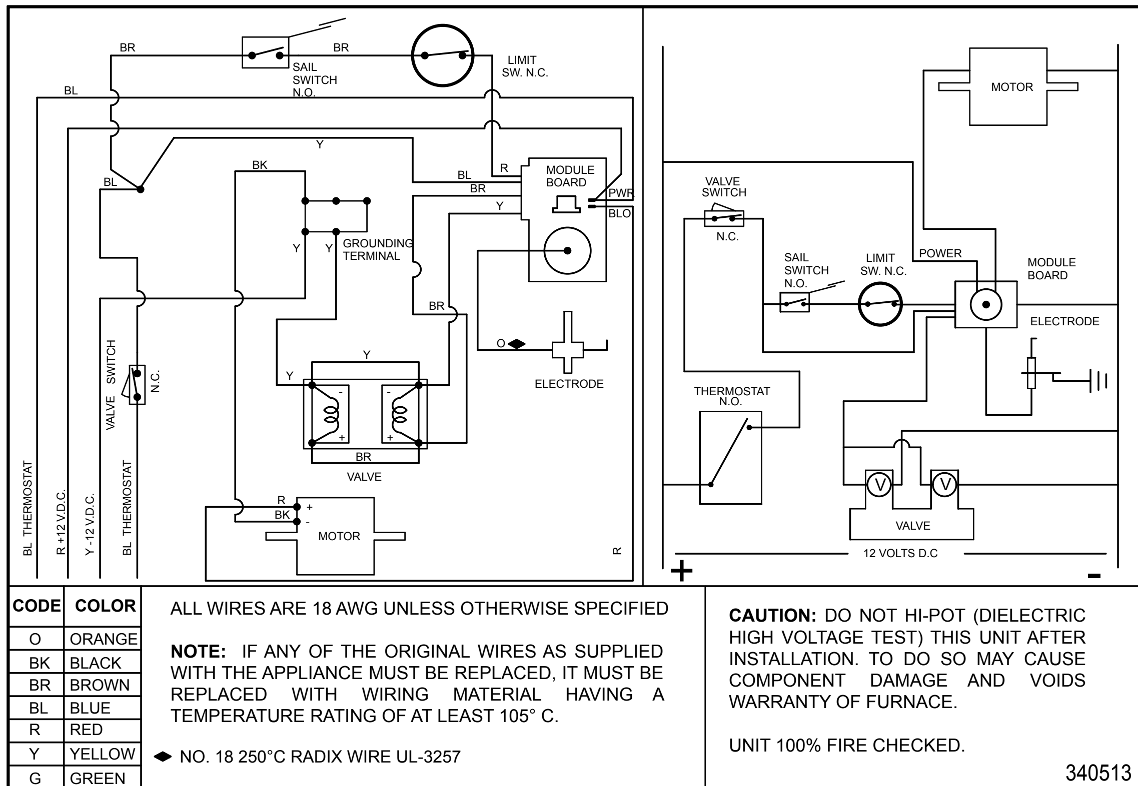


Figure 6A



CODE	COLOR
O	ORANGE
BK	BLACK
BR	BROWN
BL	BLUE
R	RED
Y	YELLOW
G	GREEN

ALL WIRES ARE 18 AWG UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

NOTE: IF ANY OF THE ORIGINAL WIRES AS SUPPLIED WITH THE APPLIANCE MUST BE REPLACED, IT MUST BE REPLACED WITH WIRING MATERIAL HAVING A TEMPERATURE RATING OF AT LEAST 105° C.

◆ NO. 18 250°C RADIX WIRE UL-3257

CAUTION: DO NOT HI-POT (DIELECTRIC HIGH VOLTAGE TEST) THIS UNIT AFTER INSTALLATION. TO DO SO MAY CAUSE COMPONENT DAMAGE AND VOIDS WARRANTY OF FURNACE.

UNIT 100% FIRE CHECKED.

340513

Figure 7

ILLUSTRATION OF MINIMUM SIDE CLEARANCES WITH A MINIMUM OF 24" CLEARANCE FRONT GRILL TO NEAREST OBSTRUCTION.

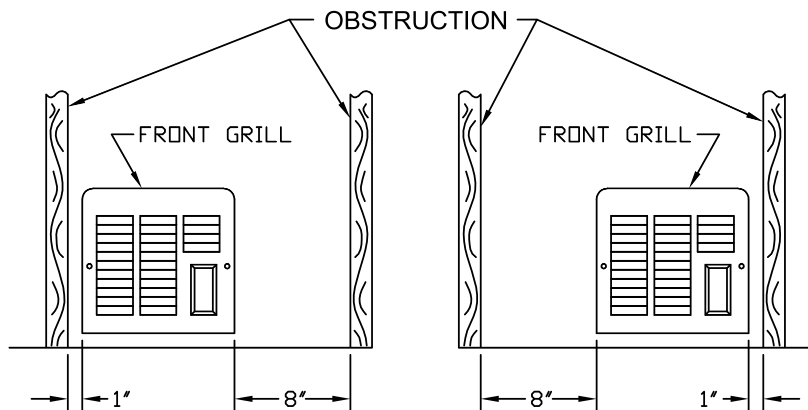


Figure 8

ILLUSTRATION OF MINIMUM CLEARANCES REQUIRING ADDITIONAL RETURN AIR TO FURNACE

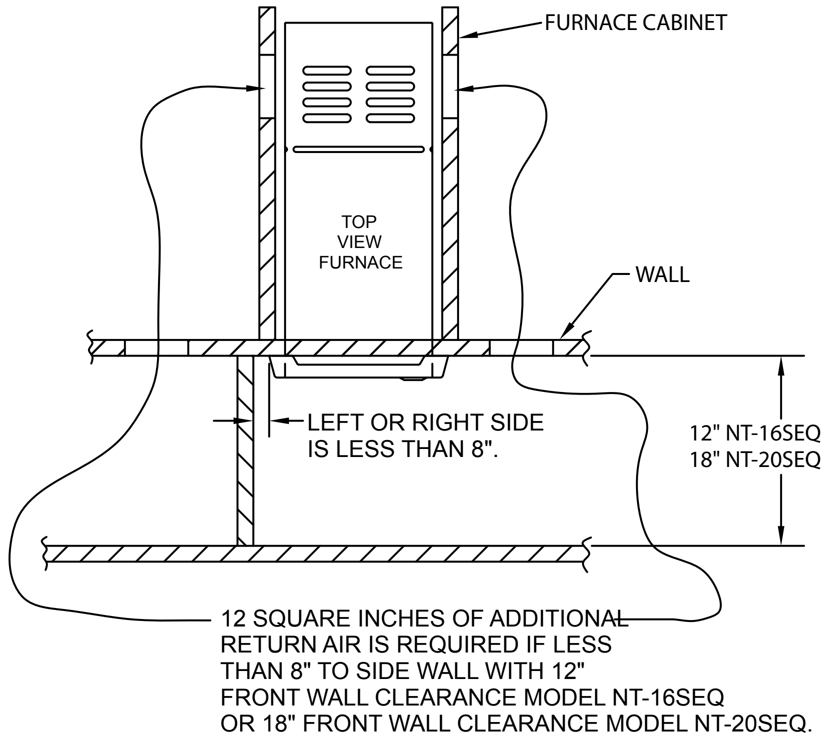
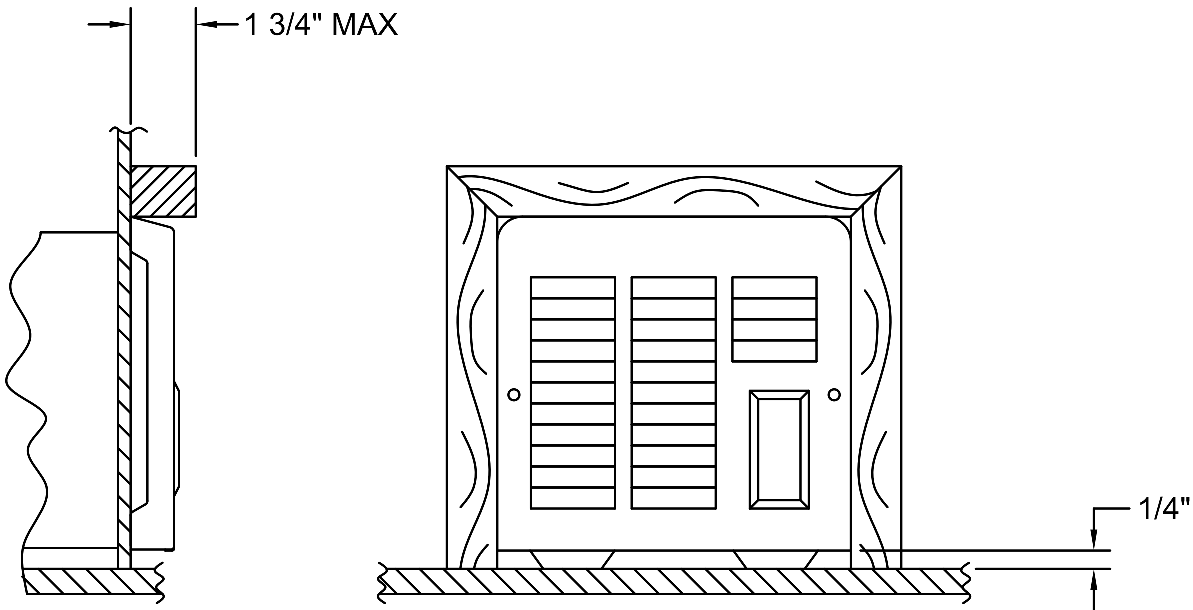


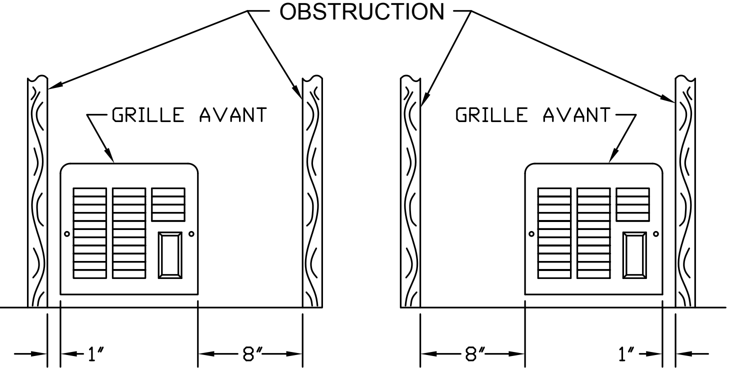
Figure 9



IF THE UNIT GRILLE IS FRAMED, FRAME MAY BE AT 0" CLEARANCES TO TOP & SIDES OF GRILLE AND EXTEND 1 $\frac{3}{4}$" MAX. FROM BACK SIDE OF GRILLE. THE $^{1}/_{4}$" BOTTOM CLEARANCE MUST BE MAINTAINED FOR RETURN AIR UNDER UNIT.

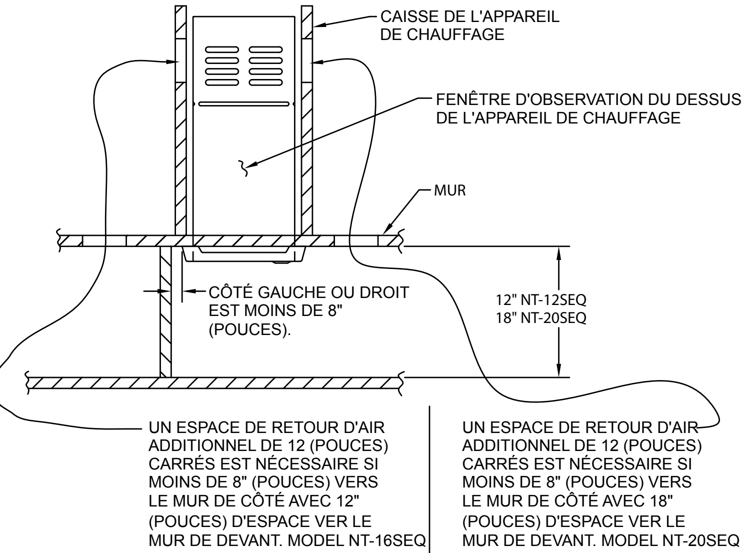
Figure 10

ILLUSTRATION DES ESPACES MINIMUM LIBRES SUR LES CÔTÉS AVEC UN ESPACE LIBRE DE 24" (POUCES) ENTRE LE GRILLAGE DE DEVANT ET L'OBSTRUCTION LA PLUS PROCHE.

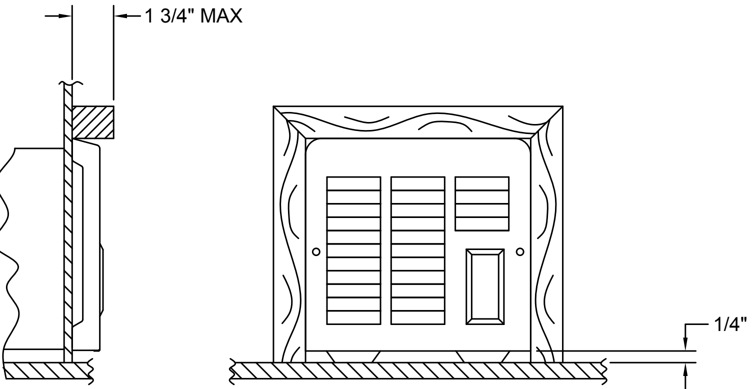


La Figure 8

ILLUSTRATION DES ESPACES MINIMUM LIBRES NÉCESSITANT RETOUR D'AIR ADDITIONNEL VERS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE.

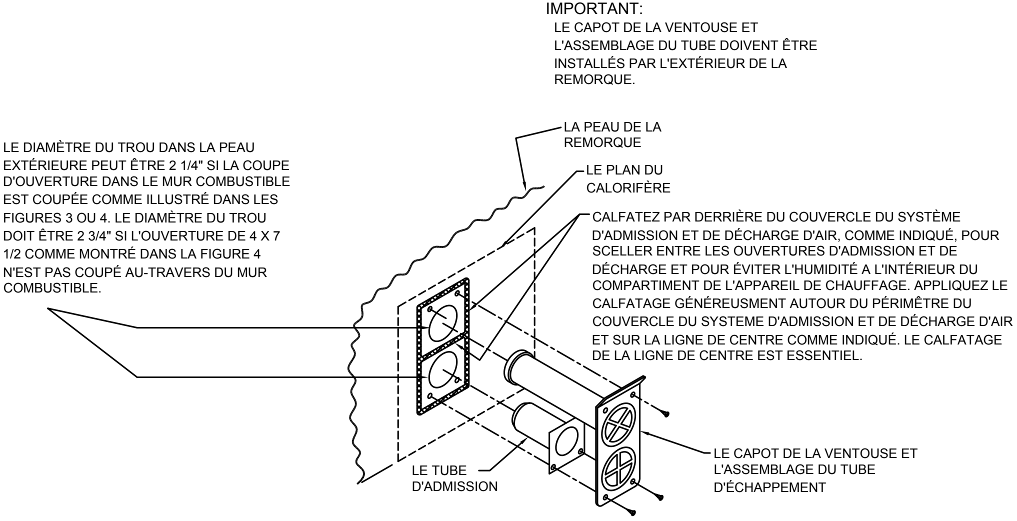


La Figure 9



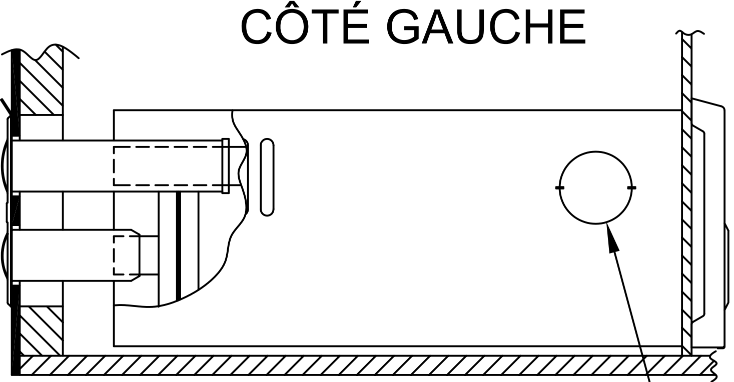
Si la grille de l'appareil est encadrée, les dégagements de séparation doivent être nuls (0 po) entre les parties supérieures/latérales de l'encadrement et la grille; l'encadrement doit dépasser de 1-3/4 po max. à l'arrière de la grille. Pour la partie inférieure, le dégagement de ¼ po doit être conservé pour permettre un retour d'air sous l'appareil.

La Figure 10

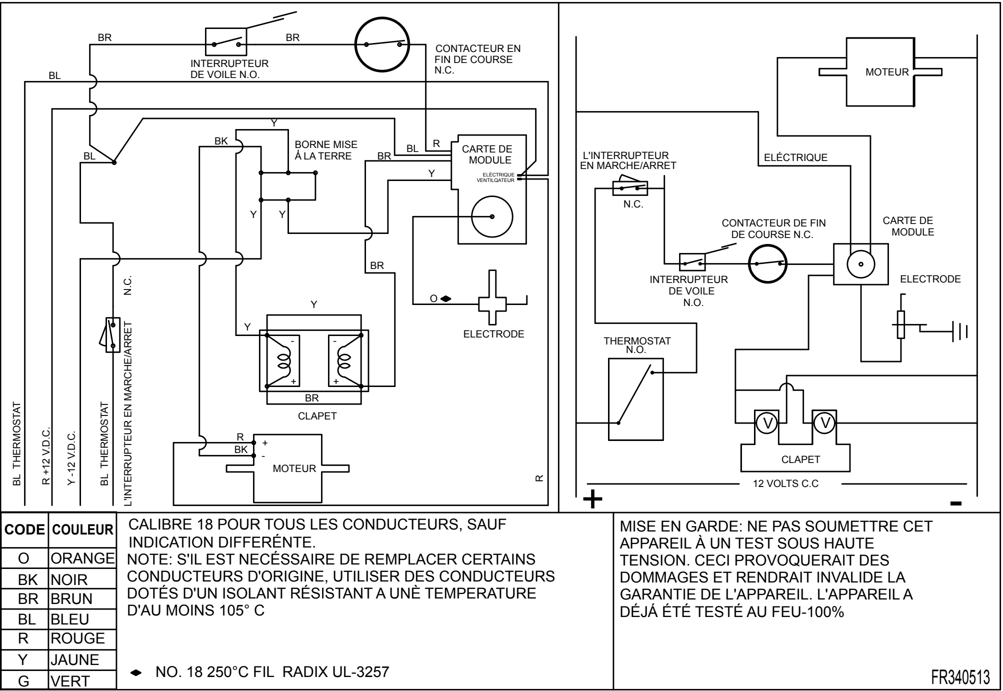


L'INSTALLATION DU CAPOT DE LA VENTOUSE

La Figure 6



La Figure 6A



CODE	COULEUR
O	ORANGE
BK	NOIR
BR	BRUN
BL	BLEU
R	ROUGE
Y	JAUNE
G	VERT

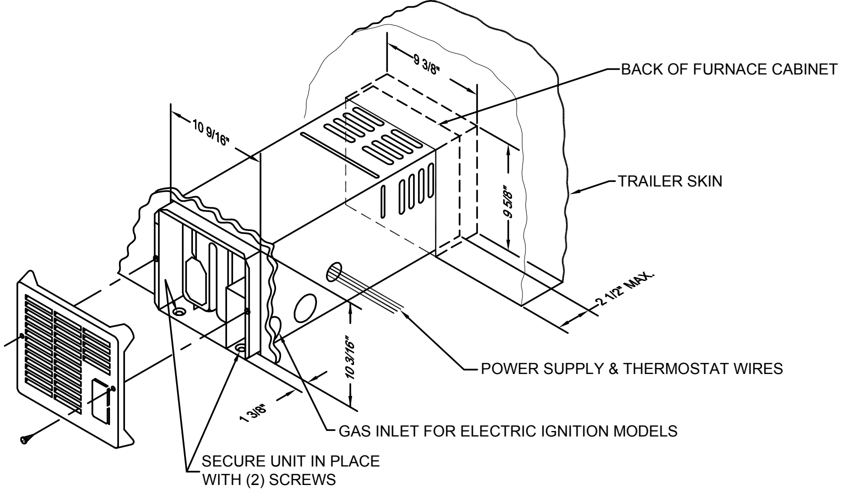
CALIBRE 18 POUR TOUS LES CONDUCTEURS, SAUF INDICATION DIFFERÉNTE.
NOTE: S'IL EST NECÉSSAIRE DE REMPLACER CERTAINS CONDUCTEURS D'ORIGINE, UTILISER DES CONDUCTEURS DOTÉS D'UN ISOLANT RÉSISTANT A UNÉ TEMPERATURE D'AU MOINS 105° C

◆ NO. 18 250°C FIL RADIX UL-3257

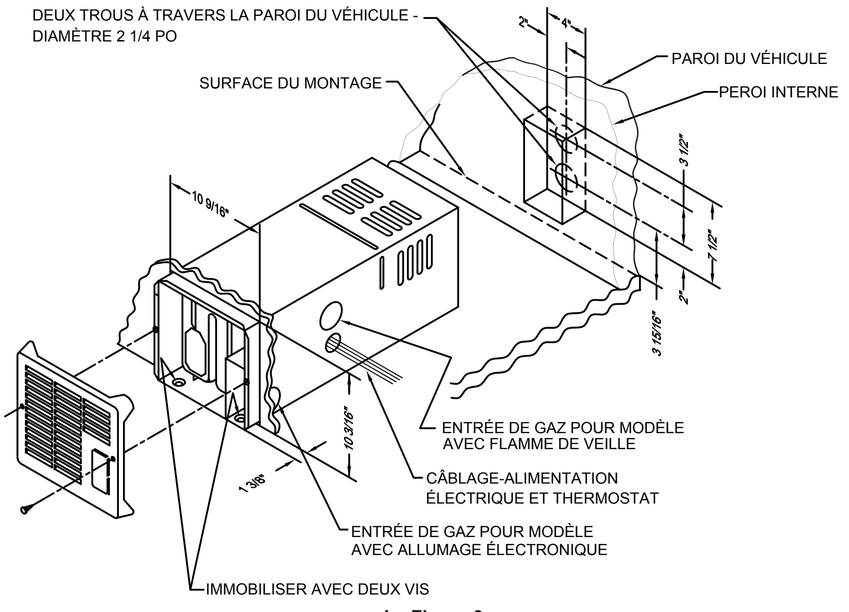
MISE EN GARDE: NE PAS SOUMETTRE CET APPAREIL À UN TEST SOUS HAUTE TENSION. CECI PROVOQUERAIT DES DOMMAGES ET RENDRAIT INVALIDE LA GARANTIE DE L'APPAREIL. L'APPAREIL A DÉJÀ ÉTÉ TESTÉ AU FEU-100%

FR340513

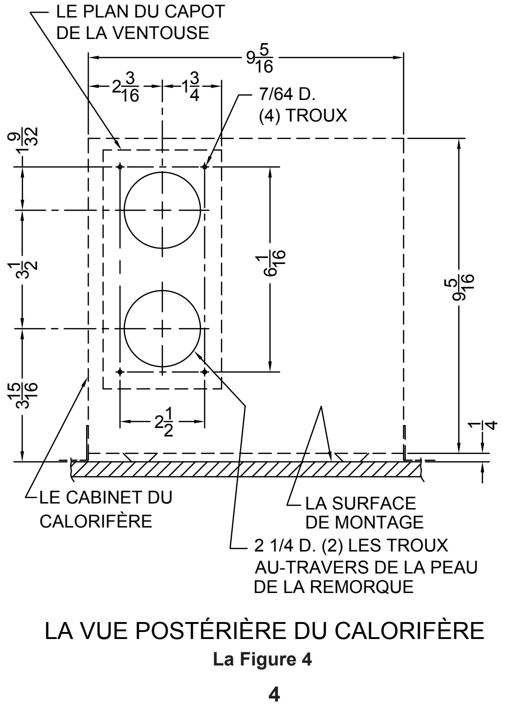
La Figure 7



La figure 2



La Figure 3



LA VUE POSTÉRIÈRE DU CALORIFÈRE

La Figure 4

Si l'alimentation en courant du calorifère sera d'un convertisseur, nous recommandons que le système du convertisseur utilisé d'actionner le calorifère soit câblé en parallèle avec la batterie. Ceci servira deux objets:

1. Fournir une alimentation de tension constante au calorifère.

2. Filtre aucunes pointes de tension c.a., ou surtensions.

NOTE: Les modèles NT-16SEQ et NT-20SEQ de calorifère sont équipés avec un mécanisme d'igniteur électrique qui a une consommation d'énergie de .1 amp à 12 volts C.C.

BRANCHEMENT DU THERMOSTAT

Le thermostat utilisé avec cet appareil ne doit avoir AUCUNE tension de sortie dans la tige de retour lorsqu'il n'y a aucun appel de chaleur ou que la commande est réglée à « OFF » (arrêt).

Situer le thermostat d'ambiance approxamativement 4 1/2 feet au-dessus du plancher sur une cloison interne où il n'est pas affecté par la chaleur d'aucune source sauf l'air des locaux. Brancher les fils du thermostat aux fils bleus en laissant la fiche d'alimentation en courant sur le côté droit du calorifère. (Voir le schéma de câblage.) Si l'appareil de chauffage est doté d'un thermostat muni d'dun anticipateur réglable, régler l'anticipateur a 0,7A. Choisir une valeur plus élevée si on souhaite augmenter la durée des périodes de chauffage. Choisir une valeur moins élevée si on souhaite diminuer la durée des periodes de chauffage. Ne pas modifier le réglage de l'anticipateur de plus de 0,5A à chaque fois.

INSTALLATION DU CONDUIT DÉVACUATION

Le circuit d'évacuation doit être installé de telle manière que la bouche de décharge se trouve dans la même zone de pression atmosphérique que la prise d'air de combustion. Les tubes de décharge et dadmission d'air doivent être installés depuis l'extérieur, et traverser la paroi du VR, pour atteindre les bouches d'admission et d'évacuation de d'appareil de chauffage.

Avertissement! Ne pas modifier le système dévacuation fourni avec cet appareil de chauffage. Toute modification provoquera une déficience de l'installation pouvant susciter un fonctionnement dangereux de l'appareil. Ne jamais faire fonctionner l'appareil lorsque la bouche de cécharge est obstruée.

Mise en garde : On ne doit pas prélever l'air de combustion dans lespace de séjour. Tout l'air de combustion doit provenir de l'atmosphère extérieure. Tout gaz de combustion doit être rejeté dans l'atmosphère extérieure - et jamais à l'intérieur du VR. Par conséquent il est essentiel d'installer convenablement les conduits d'admission d'air et d'évacuation.

1. Appliquer un composé de calfeutrage sur la paroi du VR derrière la bouche de décharge (voir la figure 6). Appliquer le produit de calfeutrage sans parcimonie sur le périmètre de la bouche de décharge, et en travers de la zone centrale (voir l'illustration).

2. Insérer le tube d'admission dair à travers la paroi du VR; insérer celui-ci dans la prise d'air de l'appareil de chauffage (voir la figure 1). Il doit y avoir un chevauchement d'au moins $^1/_2$ po du tube dans le raccord.
3. Insérer le tube de la bouche de décharge à travers la paroi du VR, pour l'insérer dans l'orifice de décharge de l'appareil de chauffage (voir la figure 1). Un chevauchement d'au moins 1 $^1/_4$ po est nécessaire.

4. Fixer la bouche de décharge sur la paroi du VR avec les six (6) vis fournies. Veiller à ne pas installer la bouche de décharge à l'envers; les mot «Suburban» doivent être parfaitement lisibles (à l'endroit).

Du fait de la température élevée générée, on doit installer l'appareil hors des espaces de circulation et à distance des meubles et rideaux.

Signaler aux adultes et aux enfants les dangers des températures de surface élevées. On doit toujours se tenir à distance pour éviter les brûlures ou l'inflammation de vêtements.

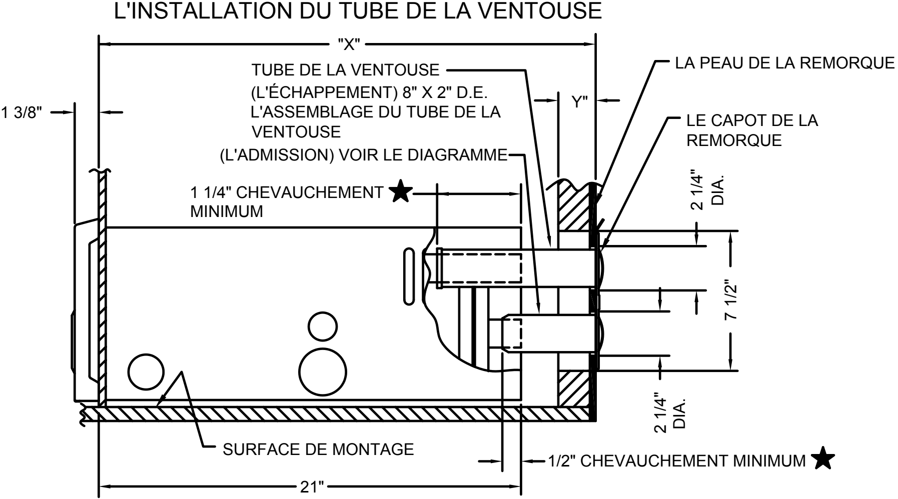
Superviser étroitement les jeunes enfants qui séjournent dans la pièce où l'appareil est installé.

Ne pas placer des vêtements ou autres matériaux inflammables sur l'appareil ou à proximité.

Avant de faire fonctionner l'appareil, réinstaller tout écran ou autre organe de sécurité déposé pour des opérations d'entretien.

Veiller à ce qu'il n'y ait jamais de matériaux combustibles, essence et autre produit liquide ou gazeux inflammable au voisinage de l'appareil.

Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer l'installation ou des réparations. Faire inspecter l'appareil avant l'emploi et au moins une fois par an par un technicien qualifié. Un nettoyage peut être nécessaire plus fréquemment si des tapis, articles de literie, etc. génèrent une quantité excessive de peluches. Il est impératif que les compartiments des organes de commande, les brûleurs et les passages de circulation de l'air de l'appareil soient maintenus propres.



LA RÉFÉRENCE	LA LONGUEUR SEULEMENT DU TUBE D'ADMISSION	DIMENSION "X"
X050711	2" D.E. X 2 3/4" SPÉCIAL ★	21" À 23 1/4"
X050712	2" D.E. X 5" *NORMAL	23 1/4" À 25 1/2"
X050708	2" D.E. X 7 1/4" SPÉCIAL	25 1/2" À 27 3/4"

★ NE JAMAIS INSTALLER LE TUBE D'ÉCHAPPEMENT AVEC UN CHEVAUCHEMENT DE MOINS DE 1 1/4", OU LE TUBE D'ADMISSION AVEC UN CHEVAUCHEMENT DE MOINS DE 1/2'.

★ LE TUBE NORMAL FOURNI AVEC LE CALORIFèRE. LES TUBES SPÉCIALS, SI ON A BESOIN, DOIVENT ÊTRE COMMANDÉS.

La Figure 1

L'INSTALLATION DU CALORIFÈRE

La caisse de l'appareil doit dépasser de 1 $^3/_8$ po à travers le placard comme on le voit à la figure 1. Ce dépassement de 1 $^3/_8$ po est nécessaire pour que la grille de calandre avant puisse s'accrocher convenablement sur la caisse de l'appareil. On doit également prévoir les dégagements de séparation adéquats autour de la caisse de l'appareil pour permettre l'accès pour l'entretien.

1. Situer le calorifère près du centre en longueur de la voiture. Ne pas installer la bouche de décharge de l'appareil orientée vers l'avant du véhicule.

2. Choisir un endroit pour l'installation de loin des fils, des tuyaux, etc. qui peut intervenir dans l'installation. Adhérer aux espaces libres minimums suivants du cabinet de calorifère à la construction combustible.

Les Côtés $^5/_8$" — Le Plancher 0"
Le Dos 0" — Le Sommet $^5/_8$"

REMARQUE: Le dégagement de séparation sur les côtés et au sommet de la caisse de l'appareil peut être nul dans le cas d'une installation à travers un mur d'épaisseur jusqu'à 2,5 po (voir figure 2).

On doit ménager les dégagements de séparation suivants entre la grille de décharge de l'air chaud et les matériaux combustibles (valeurs minimales): Voir Figure 10 pour le dégagement de séparation nel (0 po) de la grille (grille avec encadrement).

Modèles NT-16SEQ, NT-20SEQ		
Avant - 24 po	Sommet - 1 po	Plancher - $^1/_4$ po
Côté gauche - 1 po Côté droit - 8 po	OU	Côté gauche - 8 po Côté droit - 1 po
	(Voir Figure 8)	

Dégagement De Séparation Avant Réduit		
Avant - 12 po NT-16SEQ	Sommet - 1 po	Plancher - $^1/_4$ po
Avant - 18 po NT-20SEQ	Côtés - 0 po*	

Note: Doit fournir 12 po carrés de retour d'air additionnel quand l'espace libre de côté est de 0 po - 8 po.
(Voir Figure 9)

3. Quand un appareil est installé directement au tapis, au carreau ou d'autre matériel combustible autrement que le planchéiage de bois, l'appareil doit être installé sur un panneau metal ou bois augmentant la largeur et la profondeur entièrement de l'appareil. Si c'est préféré, le tapis, le carreau ou les matériaux combustibles, autrement que le bois peuvent être coupés la longueur et la profondeur complète de l'appareil en plus des espaces libres minimums de l'appareil aux combustibles.

4. Découper ou encadrer une ouverture dans le placard du véhicule - 10 $^9/_{16}$ x 10 $^3/_{16}$ - voir figure 2 ou figure 3.

5. Insérer l'avant de l'appareil à travers l'ouverture; l'appareil doit dépasser de 1 $^3/_8$ po au-delà du placard; voir figure 2 ou figure 3.

6. Determiner la dimension "X" comme montré dans la Figure 1.

7. Determiner la dimension "Y" comme montré dans la Figure 1.

8. Si X-Y est au moins que 21" puis une ouverture de 9 $^5/_8$" x 9 $^3/_8$" doit être coupée seulement au travers de l'intérieur du mur. **NE PAS COUPER AU TRAVERS DE LA PEAU DE LA VOITURE.** (Voir Figure 2.) Puis, situer la ligne centrale du tube d'échappement et d'entrée. Couper deux (2) troux du diamètre de 2 $^1/_4$" au travers da la peau extérieure de la voiture comme montré à la figure 4.

NOTE: Chaque fois que le cabinet du calorifère est installé au travers du mur extérieur, les abat-vents de l'air de reprise sur le cabinet de calorifère ne doivent pas être bloqués. La projection maximale du cabinet de calorifère dans le mur est 2 1/2". (Voir Figure 2.)

NOTE: Le cabinet de calorifère approuvé pour l'espace libre de 0" à l'arrière des materiaux combustibles 2 $^1/_2$" du cabinet de calorifère.

9. Si X-Y est 21" ou plus, deux méthodes peuvent être utilisées pour installer le calorifère. Elles sont:

a. Couper une ouverture de 4" x 7 $^1/_2$" à travers du mur combustible comme montrée à la Figure 3. **NE PAS COUPER AU TRAVERS DE LA PEAU DE LA VOITURE.** Puis, situer la ligne centrale du tube d'échappement et d'entrée. Couper deux (2) troux du diamètre de 2 $^1/_4$" au travers de la peau extérieure de la voiture. (Voir Figure 4.)

b. Si vous ne voulez pas couper l'ouverture de 4" x 7 $^1/_2$", situer la ligne centrale du tube d'échappement et d'entrée comme montré à la Figure 4. Puis, couper deux (2) troux du diamètre 2 3/4" au travers de la peau de la voiture et aussi le mur combustible de la voiture comme illustré à la Figure 6. Avoir soin en situant la ligne centrale du tube d'échappement et d'entrée aussi qu'en coupant les troux pour assurer une espace libre de 3/8" autour des tubes d'échappement et d'entrée aux matériaux combustibles.

10. Veuillez vous référer au dessin à la Figure 1 et choisir la portée pour que la dimension "X" tombe. La longueur du tube d'entrée directement à la gauche de la portée choisie est la longueur exigée. NOTE: L'assemblage du tube d'échappement de la longueur de 7 $^3/_4$" accommodera toutes les profondeurs d'installation approuvées - seulement le tube d'entrée doit être ondonné quand c'est nécessaire.

On ne doit en aucun cas couper ou modifier le tube d'admission d'air standard de 5 po pour l'adapter à un appareil de 21-23 $^1/_4$ po.

11. Fixer l'appareil de chauffage au plancher en utilisant les deux (2) trous prévus à cet effect dans le bâti de l'appareil (voir la figure 2 ou 3).

12. REMARQUE: ADAPTATEUR DE CONDUIT DE DÉCHARGE-FACULTATIF - La caisse de l'appareil comporte un opercule arrachable de diamètre 4 po sur le côté gauche (voir figure 6A). On peut fixer un raccord de diamètre 4 po à cet endroit pour le raccordement d'un conduit de décharge de l'air chaud (longueur maximum de 10 po).

BRANCHEMENT À LA SOURCE DE GAZ

On trouve sur le côté droit de l'appareil un raccord évasé de $^3/_8$ po pour le raccordement de la canalisation de gaz de l'appareil.

Raccorder la source de gaz à l'appareil de chauffage au niveau de la tubulure d'alimentation, conformément aux suggestions ci-dessous. Il sera nécessaire de maintenir le raccord évasé sur la tubulure d'alimentation de l'appareil lors des opérations de connexion ou des connexions.

NOTE: Soyez certain que tous les joints mâles ont été traités avec un matériau d'étanchéité résisté à l'action du gaz de pétrole liquidé (LP).

NOTE: L'appareil doit être séparé du réseau de tuyauterie de la source de gaz pendant toutes épreuves sous pression de cet système à la pression examinée en plus de $^1/_2$ PSIG.

L'appareil doit être séparé du réseau de tuyauterie de la source de gaz pendant toutes épreuves sous pression du réseau de tuyauterie de la source de gaz à la pression examinée égal à, ou moins de, $^1/_2$ PSIG.

Pour maintenir une vérification à la pression de la source de gaz au calorifère, Suburban conseille à l'installateur de fournir une prise de $^1/_8$" NPT pour le branchement de la cale d'essai immédiatement en amont du branchement de la source de gaz au calorifère.

Après que le calorifère a été branché à la source de gaz, tous les joints doivent être vérifiés pour les fuites.

AVERTISSEMENT! Ne jamais examiner les fuites avec une flamme nue. Ouvrir le gaz et appliquer l'eau savonneux à tous les joints pour voir si les bullessont formées.

BRANCHEMENT ÀU RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

ATTENTION! Cet calorifère est désigné pour un système de 12 volt c.c. mise à la terre négatif seulement. Ne pas essayer de changer le calorifère pour un système de mise à la terre positif ou de brancher le calorifère directement à 115 volts c.a. Le dégât aux composantes du calorifère résultera. Raccorder uniquement à un circuit protégé à fusible de 7.5 ampères maximum.

Assurez-vous que tout le câblage de la fournaise a une jauge suffisante pour tenir les chutes de tension au minimum tout en fournissant une alimentation suffisante au moment de l'appel de pointe au moment du démarrage. Il est recommandé d'utiliser un câblage de jauge 12. Si aucun de câblage original qui est fourni avec l'appareil doit être remplacé, il doit être remplacé avec le Type 105°C ou l'équivalent.

Brancher l'alimentation en courant aux fils rouges et jaunes dans le côté droit du calorifère. Les fils ont un code de couleur, rouge pour positif (+) et jaune pour negatif (-). Cette polarisation doit être observée pour que le moteur marchera avec la direction propre de rotation pour assurer une distribution de l'air correcte. (Voir le diagramme de câblage.)

Suburban

SUBURBAN MANUFACTURING COMPANY
676 Broadway Street
Dayton, Tennessee 37321
423-775-2131
www.RVComfort.com



MANUEL D'INSTALLATION
POUR LES MODÈLES
NT-16SEQ • NT-20SEQ



Le dessin de ces calorifères a été certifié pour l'installation dans les véhicules de récréation. Il faut que ces calorifères fonctionnent conformément aux régulations de sécurité généralement acceptées, les instructions d'installation dans ce livre **doit être suivies**. Le manque de conformer aux instructions d'installation rendra nul aucune responsabilité de Suburban Manufacturing Company. Votre calorifère a été inspecté avant de quitter l'usine. Si aucunes parties sont trouvées endommagées ne pas installer le calorifère. Aucuns dégâts doivent être rapportés à la société du transport immédiatement et les demandes appropriées déposées.

AVERTISSEMENT! L'installation, l'ajustage, la modification, le service ou l'entretien impropre peut causer le dégât à la propriété, la blessure aux personnes ou la mort. Veuillez vous vous référer aux instructions d'installation et/au manuel du propriétaire fourni avec cet appareil. L'installation et le service doivent être faits par un installateur qualifié, une agence de service ou le fournisseur de gaz.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

AVERTISSEMENT! L'installation de cet appareil doit être exécuté en accordance avec les instructions écrites fournies dans le manuel. Aucun agent-representant ou employé de Suburban ou autre personne, n'a l'autorité pour changer, modifier ou déroger le contenu des instructions fournies dans ce manuel.

ATTENTION: Si c'est possible, ne pas installer le calorifère où la ventouse peut être couverte ou obstruée quand aucune porte sur la caravane est ouverte. Si ce n'est pas possible, les voyages de la porte doivent être limités pour fournir un espace libre de 6 pouces entre la ventouse du calorifère et aucune porte chaque fois que la porte est ouverte.

NOTE: La température de l'échappement de cer appareil de chauffage peut décolorer ou déformer certains matéraux. Vérifiez toujours que le matériau utilisé pour la porte du véhicule, panneau ou le couvercle ne decolorera ou ne déformera pas á cause de la température de l'échappement de l'appareil de chauffage quand une porte, un panneau, ou un couvercle est dans la position ouverte.

ATTENTION: À cause des différences en bardages de vinyle, cet appareil ne doit pas être installé sur le bardage de vinyle sans premièrement consulter le fabricant du bardage ou couper le bardage au loin de l'endroit autour de la ventouse de l'appareil.

ATTENTION: Dans toute installation possédant un conduit d'évacuation/ d'admission couvert ou présentant un espace minimum vers la grille d'aération de la pièce réduit par une caractéristique spécifique du VR (vitre coulissant, vitre-trappe, etc.) en mode voyage ou arrêt, un commutateur doit être installé pour s'assurer que l'unité ne sera pas mise en marche dans ce mode.

Ces calorifères doivent être installés et déchargés comme décrit dans ce manuel pour que la pression négative crée par le ventilateur de l'air en circulation (l'air de reprise) ne peut pas affecter l'admission de l'air de combustion ou le décharge d'aucun autre appareil. C'est impératif que les produits de combustion soyent déchargés proprement à l'atmosphère pour que tout l'air de combustion fourni au bec est tiré de l'atmosphère à l'extérieur. (Voir "L'installation de l'assemblage ventouse.")

NOTE: Ces calorifères seront installés pour que les composantes électriques sont protégés de l'eau.

On peut installer ces appareils de chauffage dans un emplacement de profondeur 21 po à 27,75 po selon la longueur du tube d'admission d'air choisi. (Voir figure 1.)

Veuillez adhérer strictement aux instructions d'installation pour assurer une installation propre et un fonctionnement sûr, aussi bien que des espaces libres pour l'accessibilité.

L'indice d'efficacité de cet appareil est un indice d'efficacité thermique du produit déterminé dans des conditions de service continu, indépendamment de tout système installé.

Ces calorifères sont certifiés pour l'utilisation seulement avec le gaz de propane/ LP. La pression de la source de gaz pour les intentions d'ajustage d'entrée.

Gaz	Minimum	Maximum
Propane/LP	11" C.E.*	13" C.E.*

*Colonne d'eau

Aux États-Unis, l'installation doit conformer aux codes locaux de construction. Dans l'absence des codes locaux de construction, veuillez vous référer à l'édition la plus récente de:

1. La Norme pour les Véhicules de Récréation NFPA 1192.

2. Le Code National de Carburant ANSI Z223.1/NFPA 54.

3. L'apparel de chauffage être électriquement rellé à la masse, conformément aux prescriptios de la dernière édition du Code National des installations électriques NFPA 70.

Le calorifère doit être mise à la terre électriquement conformément à l'édition la plus récente du Code Électrique National NFPA 70. L'installation du calorifère sera conformément aux aucuns codes locaux et régulations applicables.

Au Canada, l'installation de l'appareil doit satisfaire les prescriptions de:

1. La Norme CAN/CSA Z240.0.2-08 - Véhicules récréatifs.

2. La Norme de CAN/CSA Z240.6.2-08/C22.2 No. 148-08 Les Exigences Électriques pour Les Véhicules de Récréation.

3. La Norme CAN/CSA Z240.4.2-08 Exigences d'installation pour les appareils de propane et l'équipement dans les véhicules de récréation.

4. CAN/CGA-B149 Codes d'installation

5. Aucuns codes et régulations locaux applicables.

N° De Pièce 204877
8-1-2011